

LOS EJES DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

José VILLAVERDE CASTRO
Patricio PÉREZ GONZÁLEZ (*)

I. INTRODUCCIÓN

UNA de las principales implicaciones del análisis económico regional es la consideración del espacio como variable exógena. En consecuencia, no debe sorprender que, tras la crisis de los años setenta, se abriera una línea de investigación centrada en la consideración de las relaciones interregionales como método para comprender las causas del crecimiento territorial. La idea de ejes de crecimiento surge, en ese contexto, para designar espacios interterritoriales suficientemente amplios y dotados de cierta homogeneidad estructural, que se articulan en torno a los centros de mayor dinamismo económico: los núcleos urbanos. Los numerosos intentos de tipificación que se han llevado a cabo desde entonces no han hecho más que reflejar las dificultades que existen para identificar espacios interterritoriales basados en conceptos tan imprecisos como el de «eje».

La Comisión Europea ha optado por utilizar la localización de los factores de producción como criterio estructurante del espacio económico europeo. El resultado, considerado desde la óptica de la dinámica territorial, no es estable en el tiempo; es decir, si en los años ochenta se apreció una cierta dispersión de la actividad económica, en los primeros noventa se apunta un cambio de tendencia que, de confirmarse, conduciría a un refuerzo adicional del centro a costa de la periferia.

Por lo que a España se refiere, la distribución del territorio en ejes refleja, a escala macroespacial, nuestra posición periférica en el mapa europeo y, en un plano microespacial, el desigual dinamismo de las distintas zonas. Ahora bien, al examinar su comportamiento a la luz de la teoría del crecimiento, se observa que las principales externalidades dinámicas se obtienen en las regiones más avanzadas, dando pie para una clasificación alternativa del espacio económico nacional, que se superpone, en parte, a la anterior y quiebra el principio de continuidad geográfica de los ejes.

Este artículo está organizado de la siguiente forma: en el apartado II, se acomete una recapitulación de los factores que contribuyen a configurar los

ejes de crecimiento; en el III, se analizan los factores de organización y la dinámica de crecimiento del territorio europeo; en el IV, se perfilan detalladamente los ejes de crecimiento en España, cuya tipificación encuentra soporte en la estructura productiva y en los flujos de intercambio comercial; en el V, se examinan los mecanismos de crecimiento y convergencia de las distintas áreas; en el apartado VI, por último, se resumen las principales conclusiones.

II. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y EJES DE CRECIMIENTO

Uno de los rasgos más característicos de la llamada economía espacial es la existencia, de forma cronológicamente simultánea, e incluso en un mismo país, de áreas o zonas prósperas y de áreas o zonas deprimidas; es más, como quiera que los conceptos de prosperidad y atraso (subdesarrollo) son conceptos relativos, es evidente que entre las zonas prósperas y las deprimidas cabe un abanico, tan grande como se quiera, de situaciones intermedias. En este sentido, el análisis económico espacial, en su loable afán de catalogar esta amplia variedad de situaciones económicas posibles, tiende a agrupar los distintos territorios de acuerdo con criterios de tipificación más o menos uniformes y estandarizados; estas agrupaciones —que reciben el nombre de polos, centros de gravedad, ejes, corredores, etcétera— suelen tener ciertos elementos aglutinantes, basados casi siempre en el hecho de compartir una serie de características comunes.

Este anhelo taxonómico se ha manifestado con especial intensidad en el caso europeo, sobre todo desde que las sucesivas ampliaciones comunitarias han ido poniendo de relieve que las disparidades regionales son muy fuertes y persistentes, fenómenos ambos que están lastrando de forma clara los intentos de profundización del proceso integrador. En efecto, la lectura de los «informes periódicos» de la Comisión Europea sobre «la situación socioeconómica de las regiones comunitarias» pone de manifiesto, con toda nitidez, este esfuerzo clasificador, bien que casi siempre referido a las regiones con problemas. Así, por ejemplo, en el primer informe se hacía referencia al carácter periférico o central de las regiones; por otro lado, en el segundo informe no se establecía ninguna taxonomía de carácter excluyente, sino que se apuntaban, en función de los criterios elegidos, distintas posibilidades, bien que todas ellas tomaban como variables de referencia el PIB per cápita y el paro, ya fuera en forma de niveles o de tasas de variación; a su vez, el tercer informe ofrecía un abanico amplio de situaciones, dado

que —también con criterios no excluyentes— distinguía entre regiones atrasadas, industrializadas en declive, agrícolas, urbanas con problemas, periféricas, insulares y fronterizas; por último, en el cuarto y quinto informes, y en sintonía ya con la nueva reglamentación de los fondos estructurales, se aglutinan las regiones problemáticas en tres grandes grupos: regiones menos desarrolladas (objetivo 1), regiones industriales en declive (objetivo 2) y zonas rurales (objetivo 5b).

Sea como fuere, lo que estas clasificaciones o tipologías evidencian, de forma incontestable, es la existencia de unas zonas en las que se concentra la actividad, el empleo, la renta y la riqueza, y otras zonas en las que ocurre lo contrario. Ahora bien, como quiera que, generalmente, existen algunos elementos de contigüidad o proximidad geográfica entre las regiones que configuran un área de prosperidad, éstas han empezado a recibir, sobre todo en la última década, la denominación de ejes de desarrollo y/o de crecimiento (1).

Un eje de desarrollo, sin embargo, no es nada fácil de definir. Comenzando por la definición más elemental, pero más fácil de imaginar, Sáenz de Buruaga (1988) considera a los ejes de desarrollo como «grandes corredores a lo largo de rutas de transporte importantes que unen varias áreas metropolitanas». Villaverde (1992) anota que el concepto de eje de desarrollo es más amplio y globalizador que el arriba apuntado, ya que con ese término «se está pensando, fundamentalmente, en espacios vertebradores de la actividad económica, que poseen un peso específico y un dinamismo singulares». Asimismo, Petitbó *et al.* (1991) estiman que el rasgo más sobresaliente de un eje de desarrollo es «el grado de interdependencia entre los centros urbanos más significativos y las áreas de influencia o atracción».

Con todos estos elementos en juego, Pulido (1994) considera que, para que una zona determinada pueda ser considerada como un eje de desarrollo, debe cumplir los requisitos siguientes: *a)* estar integrada por varias unidades espaciales (por ejemplo, comarcas, provincias o regiones); *b)* que estas unidades espaciales se encuentren geográficamente próximas entre sí; *c)* que la estructura productiva de estas unidades sea similar o complementaria en la cadena de valor, y *d)* que el conjunto espacial tenga un cierto peso específico y dinamismo en el conjunto nacional en el que se integra. Estimando que todos estos requisitos son verdaderamente importantes, pensamos (Villaverde, 1994) que otros dos elementos vitales a la hora de conformar un eje de desarrollo son, por un lado, la existencia de una fuerte articulación territorial entre las uni-

dades espaciales constitutivas del mismo y, por otro, la existencia de unos sistemas de asentamientos poblacionales (grado de urbanización *versus* grado de ruralización) relativamente similares. Naturalmente, si una serie de unidades espaciales cumplieran con la mayoría de los requisitos mencionados, pero incumplieran el relativo al dinamismo económico, el grupo en cuestión podría ser caracterizado también como eje, bien que en este caso no lo sería como eje de desarrollo; en concreto, si el conjunto espacial examinado creciese a un ritmo inferior al de la media nacional (2), entonces el área en cuestión podría considerarse como eje de declive o, más comúnmente (y sea cual sea su peso en la economía nacional), como una zona en retroceso.

Pues bien, en armonía con la relevancia de los criterios tipificadores arriba apuntados, lo normal a la hora de intentar contrastar si una determinada zona constituye o no un eje de desarrollo consiste en analizar la semejanza de sus estructuras productivas, en examinar su dinamismo económico y, en algunos casos, en aproximar la fortaleza de sus relaciones internas. Aunque existen múltiples formas de abordar empíricamente el tratamiento de estas cuestiones, parece que, en los últimos años, ha sido el análisis *cluster* el que se ha utilizado de forma más generalizada; no obstante, el hecho de que las agrupaciones obtenidas a partir de este tipo de análisis multivariante sean fuertemente dependientes de las variables consideradas, y de que las propias agrupaciones sean, en buena medida, subjetivas, nos hace pensar que la validez de esta herramienta analítica es sólo parcial. Además, como quiera que muchos de los criterios considerados (índices de similitud, análisis *cluster*, etc.) no permiten establecer umbrales o fronteras que delimiten con precisión si una unidad espacial determinada cumple o no con el criterio establecido, es necesario insistir en que resulta extremadamente subjetiva la identificación práctica de tales ejes. En consecuencia, estimamos que el procedimiento más sencillo de fijación de ejes —aunque también afectado de una cierta dosis de subjetividad— es el que intenta aproximar su existencia por medio de la cuantificación del grado de interrelación entre las unidades espaciales menores constitutivas de tales ejes. Esta forma de agrupación se ha ensayado, con resultados cambiantes, en Europa y en España, tal y como se pone de manifiesto más adelante.

III. LOS EJES DE CRECIMIENTO EN LA UNIÓN EUROPEA

La economía europea evoluciona hacia cotas crecientes de complejidad y diversificación. La localiza-

ción de las actividades económicas revela, en la actualidad, nuevas líneas de fuerza, capaces de desplazar los centros de gravedad tradicionales, y una configuración distinta de las disparidades. Los factores de localización están conformando un panorama que refleja, al mismo tiempo, tendencias de concentración y de descentralización. Es verdad que el comportamiento a corto plazo de las empresas favorece a las zonas centrales de la Unión Europea (UE), en las que ya se concentra el mundo de los negocios (Comisión Europea, 1992). Pero no es menos cierto que su creciente protagonismo coexiste con la aparición de polos de crecimiento en algunas zonas periféricas.

1. Los factores de organización del territorio

Las pautas de asentamiento de los factores de producción —trabajo y capital, público y privado— son causa y consecuencia, a la vez, de la distribución espacial de las actividades económicas. Por tal motivo, la creación del mercado único ha supuesto un impulso a la interdependencia entre las regiones y las ciudades europeas, reforzando, de paso, la necesidad de una planificación estratégica del espacio común.

1.º *Los asentamientos demográficos*

Cabía esperar que la realización del mercado interior hubiera aumentado la movilidad de los individuos. No ha sido así. Se multiplican los trayectos domicilio-trabajo, ciertamente, pero la población, en su conjunto, se mantiene estable a escala regional. En consecuencia, se corre el riesgo de perpetuar la dualidad entre zonas de densificación y zonas de despoblamiento. La concentración se manifiesta, principalmente: *a)* en las regiones del Sur, tanto de la UE como de cada uno de los países; *b)* en las zonas más urbanizadas, sobre todo en el perímetro de las grandes aglomeraciones; *c)* a lo largo de los ejes y corredores que enlazan las principales metrópolis, y *d)* en las zonas costeras de la mitad meridional de la UE, y en aquéllas otras áreas de gran valor natural y paisajístico (como los Alpes).

2.º *La localización de las inversiones*

La dinámica temporal de las inversiones se cruza con su distribución espacial y sectorial para generar efectos persistentes y (a veces) contrapuestos sobre la localización de la actividad económica. Los flujos de capitales más importantes tienen origen y

destino en los estados miembros más poderosos y prósperos, esto es, Reino Unido, Francia, Alemania y Holanda. Los que establece el centro con la periferia se canalizan bien a través del eje Norte-Sur, con término en España y Portugal, bien a través del eje Este-Oeste, hacia Irlanda.

En los decenios de 1950 y 1960, una gran parte de los proyectos extranjeros se materializaron en actividades industriales. La crisis de los setenta marca el principio de la diversificación sectorial, y en los ochenta aparecen ya importantes flujos de inversiones en los servicios (3). Directamente vinculada con ese proceso, tiene lugar una focalización de las inversiones en las áreas centrales de la Comunidad, por tres motivos. Primero, porque albergan la mayor concentración de grandes ciudades, en las cuales se desarrollan los servicios de más alto nivel. Segundo, porque en ellas han establecido sus sedes «regionales» muchas empresas transnacionales. Tercero, porque la centralidad constituye, en sí misma, un factor de atracción adicional en ámbitos como la distribución y la logística. Bachetta (1994) hace depender el comportamiento de la inversión, en una muestra de regiones europeas, de la producción (nacional y regional), de la tasa de beneficios (regional) y, en algunos casos también, del coste del capital.

En consecuencia, se generan efectos de signo diverso. A escala macroespacial, la excepcional afluencia de capital hacia el Sur del continente ha contribuido a que se reduzcan los desequilibrios entre países. En cambio, desde una perspectiva microespacial, las decisiones de localización de las inversiones extranjeras han incrementado las diferencias regionales (en el interior) y la especialización. La explicación es clara. La abundancia de mano de obra cualificada, una dotación suficiente de infraestructuras y un entorno agradable priman sobre el coste de la mano de obra (Cuadrado, 1993). En ese contexto, las regiones prósperas pueden hacer ofertas más atractivas que las atrasadas.

3.º *Las redes transeuropeas*

Las infraestructuras productivas constituyen —junto con el sistema de ciudades y las infraestructuras sociales— los principales elementos vertebradores del espacio europeo (4). En el pasado contribuyeron decisivamente a la aparición de grandes disparidades territoriales, y en el futuro comportan el riesgo de exacerbarlas más todavía (Millan, 1994). Las tendencias subsistentes presentan una característica bifronte. De un lado, aumenta la congestión en las regiones centrales, en los corredores del no-

roeste europeo y en los pasos alpinos; de otro, persiste el aislamiento de las regiones periféricas y las fronteras exteriores de la Comunidad (Sáenz de Buruaga, 1994). En cuanto al porvenir, resultan ilustrativas las preferencias apuntadas.

El Grupo Christophersen identificó en su día treinta y cuatro proyectos prioritarios en el sector de transportes (Comisión Europea, 1994a). Divididos en tres secciones, la primera incluye once proyectos que no podían demorarse más allá de 1996, de los que sólo cuatro se localizan en áreas periféricas. Paralelamente, propuso que se concediera prioridad a ocho proyectos de redes energéticas; entre ellos, las interconexiones eléctricas y gasísticas España-Portugal, y el gaseoducto Argelia-Marruecos-Unión Europea. Por su parte, el Grupo Benjemann ha identificado diez aplicaciones prioritarias en el campo de las telecomunicaciones, que a no dudar introducirán cambios importantes en la organización del territorio (5). Las tecnologías de la información no siempre contribuyen a deslocalizar las empresas ya instaladas, pero son consideradas un factor determinante para atraer nuevas inversiones.

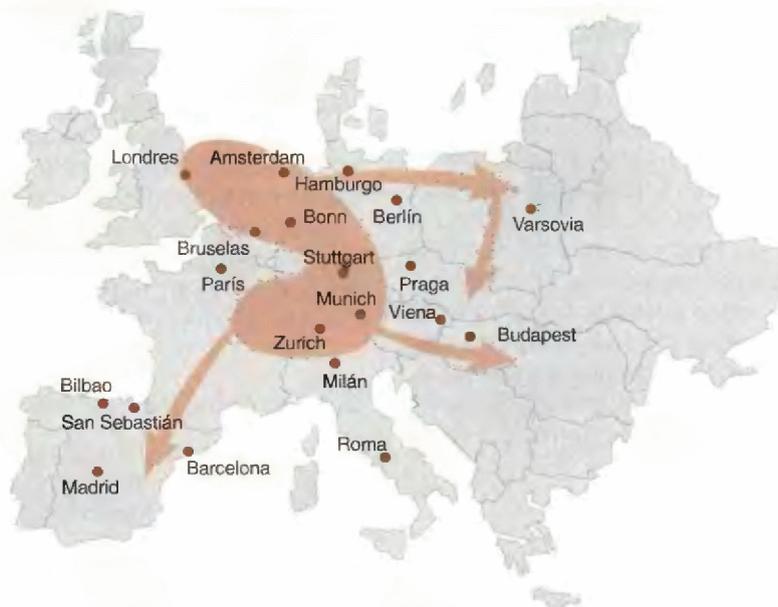
2. La dinámica territorial de la economía europea

La relación entre el nivel de infraestructuras y el grado de desarrollo regional es evidente, aunque la naturaleza del nexo causal siga prestándose al debate (Comisión Europea, 1994b). La reducción de las distancias en tiempo real y la extensión de las áreas de mercado favorecen la integración en el seno de extensas regiones. Pero las redes transeuropeas tienden, asimismo, a formar grandes mallas, susceptibles de crear «desiertos» entre los corredores y las áreas de concentración.

1.º El dominio del gran «polo» del Norte

Territorialmente enmarcado por un triángulo imaginario con vértices en Londres, París y la cuenca del Ruhr, ha sido, y es todavía, el corazón económico de Europa (mapa 1). A partir de los años cincuenta, se aprecian dos tendencias contrapuestas de largo alcance, cuya confluencia va a marcar el desarrollo económico de Europa occidental en la

MAPA 1
EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA EUROPA DE 1993



Nota: El eje de los negocios europeos se consolidará en el centro del continente.
Fuente: Comisión Europea, Informe dirigido por Richard Quevit.

segunda mitad del siglo XX. Por un lado, la inversión sigue localizándose en las regiones centrales, procurando beneficiarse de las economías de aglomeración y la proximidad de los centros de decisión. Por otro, las nuevas tecnologías posibilitan cierta dispersión de la actividad industrial; es decir, permiten localizar los centros de producción en puntos distintos de los tradicionales, en busca de materias primas y mano de obra más baratas.

2.º *El desplazamiento hacia el Sur y la Europa policéntrica*

La gran «dorsal» europea constituye una zona de dimensiones relativamente reducidas, pero con gran densidad de población, económica y de infraestructuras. Su consolidación no se produjo partiendo del «polo» económico del Norte, sino que, en buena medida, ambos se traslapan. El proceso se ha acelerado notablemente desde principios de los setenta y, sobre todo, durante los ochenta. En estas dos décadas, se configuró una extensión del centro europeo hacia el Sureste, incluyendo las zonas más prósperas del Sur de Alemania, el Noreste de Francia, la mayor parte de Suiza y el Norte de Italia (Comisión Europea, 1992).

El centro de gravedad continúa situado en el Norte, por el peso de las grandes ciudades, aunque se produjo un punto de inflexión coincidiendo con la crisis de los setenta. El carácter tradicional de parte de su industria y las necesidades de reestructuración indujeron una pérdida de posiciones en el Norte de la gran «dorsal». En el Sur de ésta, con una base industrial más diversificada, la crisis, por el contrario, se notó menos. Los cambios en la demanda y en el sistema productivo propiciaron su refuerzo al favorecer tres tipos de espacios: en primer lugar, las regiones (como Baviera, Baden-Württemberg, Rhône-Alpes, Suiza y Lombardía) y ciudades (Stuttgart, Munich, Zurich, Milán, etc.) sin industrias tradicionales y con base industrial diversificada que, además, poseían una buena dotación de servicios; en segundo lugar, las áreas en las que dominaban las pequeñas y medianas empresas (PYME), y/o donde éstas y las grandes empresas se adaptaron con rapidez a formas de producción más flexibles; por último, las zonas que disponían de mano de obra preparada e infraestructuras muy aceptables.

A partir de este segundo centro —cuyo desarrollo se apoya en un tejido industrial variado y dominado por las PYME, y donde la industria y los servicios tienen más peso que en el Norte—, se observan claras extensiones hacia el Sureste francés (Rhône-Alpes y Languedoc), el Nordeste italiano (Emilia y

Toscana) y el Levante español (Cataluña, Valencia y Murcia). Aparecen, de esta forma, ventajas comparativas para regiones que antes figuraban como de desarrollo intermedio, dando paso a la formación del «Norte de los sures».

En bastantes casos, dichas regiones disponían ya de buena base universitaria, mano de obra cualificada y unos salarios relativamente bajos. Además, las nuevas generaciones —más sensibles que antes a las condiciones de vida y al entorno físico y social— hallan ventajas en los «sures» mediterráneos y en algunas zonas europeas en torno a los Alpes. En ese aspecto, hay una pléyade de ciudades (Munich, Grenoble, Montpellier, Niza, Barcelona, Valencia, Alicante, Florencia, y muchas otras) que ofrecen condiciones muy ventajosas por mor de su ubicación. En el horizonte de fin de siglo, se mantienen las principales tendencias apuntadas. No obstante, se deja entrever una nueva correlación de fuerzas que bien pudiera redundar en un refuerzo adicional del centro europeo.

3. **Las perspectivas de las áreas transnacionales**

La desaparición de las fronteras interiores, la creación del espacio económico europeo y las recientes (y futuras) ampliaciones reforzarán, en unos casos, y modificarán, en otros, las relaciones entre las regiones de los estados miembros. Sin embargo, la discontinuidad entre las áreas más avanzadas y las menos desarrolladas persistirá como factor relevante en la distribución de la actividad económica, a tal punto que el elemento vertebrador de las tipologías regionales seguirá siendo la dualidad centro-periferia.

Bajo la hipótesis de economías de rendimientos constantes de escala, la movilidad de factores que acompaña la integración europea supone un estímulo a la convergencia, y la armonización de las políticas macroeconómicas puede representar un impulso adicional. Por el contrario, en presencia de rendimientos crecientes, se invierten los flujos de factores en el sentido de los países y las regiones más desarrollados; de igual modo actúan las economías de aglomeración. Además, la pérdida de autonomía nacional en el manejo de la política económica puede dejar a los países más débiles inermes ante *shocks* asimétricos. La evidencia empírica disponible no es concluyente al respecto, y abona tanto la hipótesis de convergencia como la de divergencia (Andrés y Domenech, 1995). En este contexto, la Comisión Europea considera (como hipóte-

sis de trabajo) una distribución transnacional de la Unión en grupos de regiones (en el mapa 2 figura la delimitación de las áreas) (6).

A) *Las regiones interiores* constituyen la «Europa de los centros». Sin embargo, su situación de privilegio está amenazada por la agudización de ciertos desequilibrios, que, en algunas regiones, se han sustanciado con la inclusión en el objetivo 1 de los fondos estructurales para el periodo 1994-1999.

1.^a) El centro de las capitales es una versión actualizada del «gran polo». Abarca el Sureste de Gran Bretaña, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Noreste de Francia y centro-Oeste de Alemania. Compuesto por áreas urbanas de alto nivel de vida, la posición de encrucijada que ostenta, la concentración (demográfica, económica y de infraestructuras) que le caracteriza y las funciones de mando que ejerce hacen de él el centro neurálgico de la Unión. La desaparición de las fronteras nacionales no hará sino fomentar la concentración en esta zona y en la siguiente (Krugman, 1991).

2.^a) El Arco Alpino coincide, básicamente, con el Sur de la «gran dorsal». Incluye las regiones del Sur de Alemania, Sureste de Francia, Suiza, Austria e Italia del Norte y Noreste. Constituye el polo europeo más próspero, que halla en la modernidad, la diversidad sectorial de la economía y el potencial de desarrollo sus rasgos más destacados. El mayor dinamismo económico corresponde al eje mediano Norte-Sur, que reúne los polos industriales de Baden y Milán, y la plaza financiera de Zurich; por parte francesa, Grenoble es una de las grandes áreas «tecnopolitanas». La situación del Arco Alpino ha quedado reforzada por la adhesión de Austria, al tiempo que el aumento de los intercambios con el Este estimulará, más todavía, el desarrollo global.

3.^a) La diagonal continental. Constituida por las regiones interiores de España y Francia, no se alcanza a comprender la razón de su inclusión en la «Europa de los centros» (7); el denominador común es la baja densidad media de población y la heterogeneidad del territorio. La Comisión distingue tres subconjuntos: a) las zonas más urbanizadas e influenciadas por las dinámicas metropolitanas (los núcleos urbanos de Madrid y Toulouse); b) las zonas rurales que disponen de un tejido urbano o que están integradas en las redes de ciudades de tipo medio (como Zaragoza, Valladolid y Pamplona, en España; y Tours, Clermont Ferrand, Dijon y Limoges, en Francia), y c) las zonas rurales más frágiles y poco estructuradas por una red de centros urbanos. Catalogadas como regiones problemáticas, cabe esperar que en el futuro se acentúen los desequili-

brios en materia de población, de productividad y de competitividad.

4.^a) Los nuevos estados federados alemanes. Han pasado de una situación de aislamiento a ostentar una posición central, muy cerca de las zonas más activas.

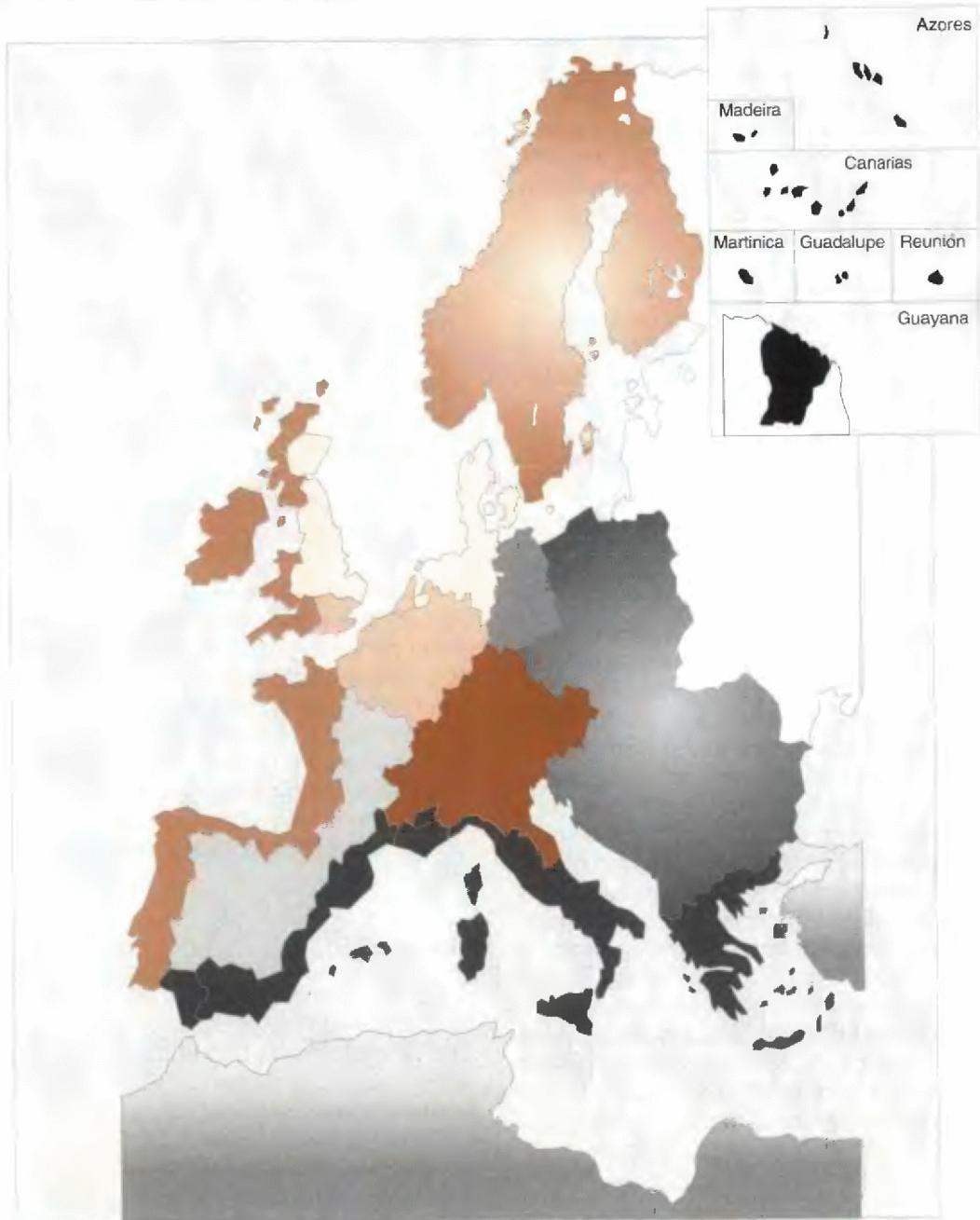
B) *Las regiones marítimas de la periferia comunitaria* engloban cuatro amplias áreas, si bien son las zonas mediterráneas y atlánticas —en tanto que genuinamente periféricas— las principales beneficiarias de las ayudas del objetivo 1 y de los fondos de cohesión.

5.^a) Las regiones del Mediterráneo. Para facilitar el análisis, se han dividido en dos subgrupos: a) uno, el Arco Latino, que se alarga desde Andalucía hasta el Lacio, e incluye, además, las islas Baleares, Córcega y Cerdeña, y b) otro, que abarca el Mezzogiorno italiano y las regiones griegas. Aunque ambos presentan algunos rasgos comunes —la importancia de la agricultura y los servicios, la insuficiencia de tejido industrial, el bajo nivel de renta y la fragmentación del espacio— no faltan disparidades entre ellos (8). Algunas zonas hacen gala de gran dinamismo, pese a la insuficiente dotación de infraestructuras y al bajo nivel de renta. En el último decenio, se beneficiaron de las corrientes de desarrollo que descienden de las regiones alpinas y del auge de los polos de crecimiento.

6.^a) El Arco Atlántico. Encierra un vasto territorio —Irlanda, Escocia, la parte occidental de Inglaterra, Gales, el oeste francés, las regiones cantábricas de España, Galicia y Portugal— cuya extensión encubre diferencias muy pronunciadas. Por historia económica y situación geográfica, acumulan no pocas desventajas. Es frecuente la urbanización polarizada en torno a una ciudad de importancia modesta, con insuficiente diversificación de funciones (caso de Coimbra, Gijón, Santander, Belfast, etc.). La agricultura es, en general, poco productiva y numerosas ramas industriales están en declive; por contra, el turismo constituye un sector importante de actividad, si bien es, en su mayor parte, estival. La mejora de las carreteras ha favorecido la integración de las regiones atlánticas respecto de las capitales nacionales, pero queda mucho trecho por recorrer en el objetivo de enlazarlas entre sí; especialmente, las zonas españolas y portuguesas del interior.

7.^a) Las regiones del mar del Norte. Incluyen áreas muy diversas del Reino Unido, Holanda, Alemania y Dinamarca; desde zonas rurales hasta núcleos urbanos densamente poblados, como Hamburgo y Copenhague. Afrontan ciertos problemas de congestión de la red de carreteras, contami-

MAPA 2
ZONAS ABARCADAS POR LOS OCHO ESTUDIOS TRANSREGIONALES
Y LOS TRES ESTUDIOS EXTERNOS



Fuente: Comisión Europea (1994a).

nación del medio ambiente y declive industrial. La unificación alemana, la reapertura del mar Báltico y la integración de algunos países nórdicos han inducido transformaciones de largo alcance en la zona.

8.^a) Los países nórdicos. Consta esta macrorregión de dos estados miembros de la UE (Suecia y Finlandia) y otros dos que no lo son (Islandia y Noruega). Dinamarca, incluida formalmente en el grupo anterior, mantiene asimismo lazos muy estrechos con éste. Constituyen una enorme área geográfica, con poca densidad de población y dificultades para las comunicaciones. Con su incorporación, se corre el riesgo de acentuar los desequilibrios territoriales (9).

C) *Las regiones ultraperiféricas* comprenden los departamentos franceses de ultramar (Guadalupe, Guayana, Martinica y Reunión), las islas Canarias (España), las Azores y Madeira (Portugal) (10). A pesar de las pretendidas características comunes que les atribuye la Comisión Europea —la única evidente es su alejamiento del continente europeo—, forman un grupo heterogéneo (11).

IV. LOS EJES DE CRECIMIENTO EN ESPAÑA

Aunque las transformaciones económicas experimentadas por las provincias y regiones españolas han sido, en los últimos treinta años, muy intensas, especialmente en lo que se refiere a la modificación de su estructura productiva, dos rasgos parecen sobresalir por encima de otros. En primer lugar, que se ha manifestado un cierto proceso de convergencia de renta per cápita (tanto regional como provincial) que se ha estancado prácticamente desde comienzos de los años ochenta; y, en segundo lugar, que la producción se ha ido concentrando, cada vez más, en determinadas zonas del país. Por otro lado, al tiempo que esto sucedía, y de forma prácticamente ininterrumpida, se han ido configurando (o se han asentado) una serie de espacios suprarregionales que, para entendernos, podemos catalogar como ejes. En este sentido, y tomando como marco de referencia el regional, el territorio español parece haberse ido aglutinando en torno a los cinco ejes siguientes:

- 1) Valle del Ebro (Aragón, La Rioja y Navarra).
- 2) Arco Mediterráneo (Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia).
- 3) Cornisa Cantábrica (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco).
- 4) Centro (Castilla y León, y Castilla-La Mancha).

- 5) Sur (Andalucía y Extremadura).

De esta delimitación territorial, sujeta a discusión en muchos aspectos, pues los contornos establecidos son, en algunos casos, bastante difusos (12), quedan excluidas las comunidades de Baleares, Canarias y Madrid. Las dos primeras porque, geográficamente, constituyen espacios independientes (en el sentido de que no se encuentran articulados con ningún otro), y Madrid porque, en cierta medida, conforma también un islote de actividad en el centro del país que mantiene una dinámica propia bastante diferenciada de la de su entorno. Por otro lado, y con un carácter más potencial que real, el *Plan Director de Infraestructuras, 1993-2007* vislumbra la existencia de un número más amplio de ejes y subejos, algunos de ellos de difícil consolidación, debido, por un lado, a las deficientes infraestructuras de transporte todavía presentes y, por otro, al bajo grado de urbanización y de densidad demográfica existente en determinados casos.

1. Los ejes económicos en España: una caracterización

Admitiendo como hipótesis de trabajo la agrupación anterior, una breve caracterización de los ejes económicos españoles puede realizarse atendiendo a distintos criterios: el peso que cada uno de ellos tiene en la esfera nacional, el dinamismo económico mostrado a lo largo del tiempo y los elementos definidores de su estructura productiva. Con todos estos factores en juego, pensamos que los rasgos básicos de los ejes mencionados se pueden expresar, de forma muy sintética, en los términos siguientes:

El Valle del Ebro

Pese a la imprecisión propia de todas las delimitaciones, el Valle del Ebro conforma un conjunto territorial que cumple con la mayoría de los requisitos necesarios para constituir un eje de desarrollo (13): existe continuidad geográfica en torno a la depresión del río Ebro, hay una cierta vertebración urbana (especialmente en torno a las autopistas A-15 y A-68), mantiene unas pautas comunes de especialización productiva y las vinculaciones funcionales entre sus núcleos urbanos son relativamente intensas. Otros elementos comunes a la zona son, por un lado, la escasa densidad de población (muy concentrada, además, en ciertos núcleos); por otro, el disfrute de un nivel de desarrollo superior a la media nacional, y, por último, una cierta especialización productiva en los sectores agrario (con una agricul-

tura intensiva, de regadío y bastante productiva) e industrial (con una industria alimentaria importante), bien que en el primero con tintes declinantes y en el segundo de forma crecientemente acentuada. Quizás el único elemento que juega en contra de que el Valle del Ebro se constituya en un auténtico eje de desarrollo es que tiene un peso relativo demasiado pequeño para conformar una zona capaz de propiciar, en cierta medida, el crecimiento económico a escala nacional.

El Arco Mediterráneo

Constituye, probablemente, el ejemplo más representativo de lo que es un eje de desarrollo en su concepción básica. Se trata, en primer lugar, de un espacio físico, demográfico y económico de una gran importancia en el conjunto nacional, situando su participación en todos estos ámbitos en torno al 30 por 100. Su ubicación y morfología han dado lugar al desarrollo de una agricultura intensiva muy potente y volcada al exterior, al tiempo que han permitido la consolidación de un sector turístico que tiene una capacidad de arrastre muy notable sobre la totalidad del sistema productivo. Además, el Arco Mediterráneo está dotado también de un tejido industrial muy diversificado (aunque no se encuentra distribuido espacialmente de forma homogénea), con un predominio claro de las PYME, una tradición comercial muy fuerte y una vocación exportadora mucho más acusada que en otras zonas del país. Por último, el Arco Mediterráneo constituye un territorio densamente poblado (a escala nacional) y con un sistema de ciudades bien estructurado, en el que, en términos de jerarquía urbana, destacan las metrópolis de Barcelona y Valencia.

La Cornisa Cantábrica

Las regiones cantábricas constituyen, por su parte, el ejemplo español más acabado de eje de declive económico. Pese a que las comunidades norteñas comparten una serie de características físicas y una estructura productiva aparentemente similares (Villaverde, 1994), y tienen un peso relativo importante en el conjunto nacional, el grado de vertebración interregional no es muy intenso, ni en el plano económico ni en los ámbitos cultural, social o político. Las dificultades de comunicación interna, asentadas en una infraestructura de transportes muy deficiente y potenciadas por una orografía difícil, se encuentran en la base de esta reducida integración territorial, más acusada en el caso de Galicia que en el de las otras tres regiones. Por otro lado, aunque existe un continuo de núcleos urbanos en torno

a la costa, con el predominio de la aglomeración urbana de Bilbao, la Cornisa está marcada por la existencia de una dualidad clara, que hace que la población se asiente, fundamentalmente, en el litoral (alcanzando densidades demográficas importantes), mientras que en el interior, básicamente montañoso, la población no sólo es escasa, sino que, además, se encuentra muy dispersa por todo el territorio.

El Centro

Pese a su considerable extensión geográfica, es preciso anotar que las regiones de Castilla y León y Castilla-La Mancha tienen una importancia relativamente secundaria en el entramado económico español, además de situarse, tradicionalmente, en una posición más desfavorable que la media nacional. Asimismo, aunque la estructura productiva de las dos Castillas es un tanto similar, las verdaderas discrepancias surgen cuando se desciende al ámbito provincial, observándose así la presencia de provincias con un peso industrial y un nivel de desarrollo bastante elevados (casos, por ejemplo, de Valladolid, Palencia y Burgos, que podrían constituir un subeje) y otras en las que el sector primario y el bajo grado de desarrollo siguen siendo las notas diferenciales. En definitiva, aparte de un escaso dinamismo general, la diversidad provincial hace muy difícil pensar que las dos Castillas puedan conformar en el futuro inmediato un eje económico, aunque, de hacerlo, tal y como sucede con el Sur, éste sería —de perseverar en las características actuales— un eje de atraso económico.

El Sur

Con un peso territorial y demográfico elevado, pero con un peso económico sensiblemente menor, el eje económico del Sur, formado por las regiones andaluza y extremeña, tiene entidad suficiente para convertirse, en el futuro, en un eje económico importante; hoy por hoy, sin embargo, de ser algo, el Sur sería un eje de atraso económico. Pero es que, además, hablar de Andalucía (mucho más que de Extremadura) como de una comunidad homogénea constituye una exageración manifiesta, ya que, en el mejor de los casos, existe una Andalucía rica y próspera (la de la costa y zonas urbanas), que concentra los núcleos turísticos y los focos industriales más dinámicos y con mayor potencial de desarrollo endógeno, y otra Andalucía atrasada y deprimida (la del interior, que mantiene muchos puntos en común con Extremadura), con fuerte preponderancia (relativa) del sector primario, escaso empuje en las

actividades secundarias y terciarias, y (a juzgar por los indicadores convencionales existentes) un nivel de capacitación de su capital humano menor que el de otras áreas del país.

Los archipiélagos

Pese a que su propia ubicación y configuración geográfica (insularidad y fragmentación territorial) impiden que Baleares y Canarias puedan ser consideradas como ejes (en el sentido de corredores) de desarrollo, la singular trayectoria de los dos archipiélagos en los últimos años ha hecho que tengan un protagonismo especial en el crecimiento económico español. Con una estructura productiva muy sesgada hacia el sector terciario y, en particular, hacia el subsector turístico, los archipiélagos pueden constituirse (sabiamente gestionados) en emporios de riqueza y, en cuanto tales, en focos de atracción económica; sin embargo, dado su reducido peso en el conjunto nacional y su alejamiento de la Península, difícilmente se convertirán en ejes de desarrollo, sobre todo en el caso canario (14).

Madrid

La Comunidad Autónoma de Madrid (pese a su carácter de islote en el centro del país) tiene una importancia relativa nada desdeñable, por lo que puede considerarse, si no como un eje, sí como un auténtico polo de desarrollo, ya que, en todas las magnitudes económicas relevantes, sus registros son sensiblemente mejores que los correspondientes a la media nacional. Además, los flujos de intercambio entre Madrid y otras comunidades autónomas hacen que, sin demasiada dificultad, aquella pueda insertarse en otros ejes, e incluso configurar algunos nuevos; así, por ejemplo, los vínculos que unen a Madrid con Castilla-La Mancha hacen que, quizás en el futuro, se pueda hablar de un nuevo eje de desarrollo articulado en torno a la autovía de Andalucía y al ferrocarril (15).

2. Los flujos de intercambio regional en España: una aproximación

Tal y como se apuntó con anterioridad, la intensidad de los intercambios interregionales constituye uno de los elementos que más ayudan a establecer la existencia, o no, de un eje o corredor económico. En este sentido, sin embargo, la carencia de estadísticas es proverbial, por lo que una de las formas más comunes de aproximar la magnitud de tales relaciones estriba en la identificación de los flujos fisi-

cos de mercancías a partir, sobre todo, de la *Encuesta permanente de transporte de mercancías por carretera*. Pues bien, con datos relativos al año 1994, el análisis de la información disponible (16) permite obtener, entre otras, las siguientes conclusiones (17):

1) Se aprecia que el tráfico terrestre de mercancías es, fundamentalmente, de naturaleza intrarregional; no obstante, la importancia de este tráfico intrarregional difiere notablemente de unas comunidades a otras, alcanzando un máximo (con porcentajes en torno al 75 por 100 del total) en Andalucía, Galicia y Cataluña, y un mínimo (con porcentajes inferiores al 40 por 100) en La Rioja y Aragón. Por otro lado, la relevancia de este tipo de tráfico se pone de manifiesto si pensamos, por ejemplo, que cerca del 18 por 100 del tráfico terrestre total tiene lugar dentro de Cataluña y que más del 12 por 100 del mismo se produce en territorio andaluz.

2) En el ámbito puramente interregional, el cuadro n.º 1 evidencia que el mayor volumen de tráfico se manifiesta, en primer lugar, entre Madrid y Castilla-La Mancha; en segundo lugar, entre Cataluña y la Comunidad Valenciana; y, en tercera posición, entre Cataluña y Aragón. En lo que se refiere al resto de las comunidades autónomas, la intensidad del tráfico interregional es menor, lo que no impide que se aprecie, en alguna medida, la existencia de los corredores clásicos arriba apuntados, ya que, en general, se observa que la contigüidad física entre regiones constituye un elemento claramente favorecedor de los intercambios de mercancías entre ellas. En todo caso, hay también elementos suficientes para defender la hipótesis de que los ejes mencionados son, en algunos casos, más ficticios que reales; así, podemos apuntar, a título de ejemplo, casos como la escasa intensidad de los intercambios entre las dos Castillas, la mermada relación de Galicia con Cantabria y el País Vasco, la importante vinculación existente entre Galicia y Castilla y León, etcétera.

3) Si la intensidad de los flujos de intercambio entre dos regiones la medimos a través de un coeficiente de asociación tipo Streit (18), la contemplación del cuadro n.º 2 nos permite abundar en la conclusión señalada en el punto anterior: la mayor intensidad de flujos se manifiesta entre las comunidades de Madrid y Castilla-La Mancha, por un lado, y entre Cataluña y Aragón, por otro; a un nivel menor, pero todavía muy intenso, se encuentran las relaciones entre el País Vasco y Navarra, el País Vasco y Cantabria, la Comunidad Valenciana y Cataluña, la Comunidad Valenciana y Murcia, Andalucía y Extremadura, Cantabria y Castilla y León.

CUADRO N.º 1

FLUJOS INTERREGIONALES DE MERCANCÍAS (1994)

	Andalucía	Aragón	Asturias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Extremadura	Galicia	La Rioja	Madrid	Murcia	Navarra	Pais Vasco	Comunidad Valenciana	Total
Andalucía	—	0,15	0,09	0,03	1,14	0,31	0,78	1,02	0,19	0,05	0,97	0,61	0,04	0,18	0,90	6,46
Aragón.....	0,23	—	0,09	0,07	0,25	0,49	2,40	0,03	0,12	0,14	0,58	0,10	0,39	0,69	1,11	6,70
Asturias.....	0,21	0,10	—	0,32	0,12	0,85	0,26	0,03	0,47	0,07	0,38	0,05	0,04	0,39	0,15	3,47
Cantabria.....	0,09	0,10	0,47	—	0,08	1,15	0,33	0,00	0,07	0,02	0,40	0,01	0,05	1,69	0,03	4,47
Castilla-La Mancha ..	1,37	0,24	0,09	0,03	—	0,67	0,58	0,55	0,20	0,07	3,48	0,64	0,11	0,09	2,17	10,30
Castilla y León.....	0,43	0,47	0,80	0,94	0,59	—	0,92	0,30	1,43	0,20	1,73	0,15	0,29	1,77	0,50	10,52
Cataluña	1,17	3,62	0,20	0,23	0,37	0,73	—	0,08	0,50	0,16	1,59	0,49	0,49	0,93	2,96	13,53
Extremadura	0,32	0,05	0,03	0,01	0,13	0,14	0,10	—	0,06	0,00	0,16	0,01	0,01	0,05	0,06	1,14
Galicia	0,35	0,15	0,74	0,15	0,20	0,65	0,42	0,04	—	0,02	0,62	0,09	0,07	0,37	0,31	4,18
La Rioja.....	0,12	0,15	0,04	0,05	0,05	0,41	0,16	0,03	0,04	—	0,17	0,03	0,57	0,64	0,11	2,57
Madrid.....	0,98	0,41	0,29	0,12	3,17	1,12	0,94	0,29	0,50	0,05	—	0,23	0,15	0,45	0,79	9,48
Murcia	0,83	0,07	0,04	0,03	0,55	0,07	0,29	0,05	0,06	0,02	0,36	—	0,03	0,04	1,21	3,64
Navarra	0,11	0,55	0,07	0,07	0,08	0,25	0,63	0,01	0,07	0,34	0,36	0,08	—	1,39	0,09	4,10
Pais Vasco	0,32	0,66	0,29	0,65	0,17	1,87	1,13	0,02	0,25	0,69	0,75	0,08	1,97	—	0,58	9,42
C. Valenciana	0,86	0,69	0,11	0,06	1,47	0,40	2,65	0,10	0,28	0,10	1,17	1,54	0,11	0,47	—	10,02
TOTAL	7,39	7,40	3,34	2,77	8,38	9,14	11,58	2,54	4,25	1,93	12,74	4,10	4,31	9,15	10,98	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta permanente de transporte de mercancías por carretera, 1994.

CUADRO N.º 2

INTENSIDAD DE LOS FLUJOS INTERREGIONALES DE MERCANCÍAS (1994)

	Andalucía	Aragón	Asturias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Extremadura	Galicia	La Rioja	Madrid	Murcia	Navarra	Pais Vasco	Comunidad Valenciana
Andalucía	—	0,0274	0,0322	0,0120	0,1581	0,0452	0,1087	0,2217	0,0514	0,0228	0,1156	0,1456	0,0135	0,0314	0,1055
Aragón.....	—	—	0,0213	0,0179	0,0308	0,0588	0,3306	0,0162	0,0257	0,0423	0,0575	0,0174	0,0888	0,0844	0,1072
Asturias.....	—	—	—	0,1130	0,0214	0,1630	0,0425	0,0133	0,1621	0,0217	0,0641	0,0130	0,0148	0,0689	0,0256
Cantabria	—	—	—	—	0,0103	0,2033	0,0502	0,0019	0,0302	0,0133	0,0437	0,0052	0,0172	0,2168	0,0097
Castilla-La Mancha	—	—	—	—	—	0,0662	0,0444	0,1013	0,0344	0,0170	0,3311	0,1086	0,0160	0,0143	0,1829
Castilla y León.....	—	—	—	—	—	—	0,0753	0,0722	0,1749	0,0825	0,1354	0,0197	0,0461	0,1911	0,0444
Cataluña	—	—	—	—	—	—	—	0,0338	0,0729	0,0422	0,1057	0,0651	0,0896	0,0969	0,2456
Extremadura	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0230	0,0059	0,0743	0,0104	0,0035	0,0151	0,0275
Galicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0111	0,0916	0,0179	0,0172	0,0537	0,0493
La Rioja.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0284	0,0085	0,1541	0,1864	0,0288
Madrid.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0523	0,0421	0,0589	0,0909
Murcia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0126	0,0106	0,2429
Navarra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2886	0,0166
Pais Vasco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0530

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta permanente de transporte de mercancías por carretera, 1994.

4) Por último, y estableciendo la agrupación regional de acuerdo con los ejes tradicionales, se puede apreciar con bastante nitidez (cuadro n.º 3) que la fortaleza de las relaciones intraeje es muy sólida en los casos del Arco Mediterráneo, el Sur y una parte de la Cornisa Cantábrica (lo que tiende a confirmar que

constituyen verdaderos ejes económicos), y mucho menos potente en los restantes. Por otro lado, en las relaciones interejes, no se observan rasgos tan claramente definidos, aunque de nuevo sucede que la cercanía física es un elemento fundamental a la hora de explicar la importancia de los flujos comerciales.

CUADRO N.º 3

DISTRIBUCIÓN POR EJES DE LOS FLUJOS DE MERCANCÍAS (1994)

	Ebro	Arco	Cantábrico	Centro	Sur	Madrid	Total
Distribución (inter e intra-eje) de flujos según eje de origen							
Valle del Ebro.....	61,59	3,48	4,21	2,73	0,83	3,75	7,53
Arco Mediterráneo.....	17,64	87,04	3,72	6,39	4,87	10,49	34,45
Cornisa Cantábrica.....	13,18	2,54	82,82	9,05	1,67	7,18	20,66
Centro.....	4,61	3,67	6,74	71,14	4,19	17,47	15,13
Sur.....	0,95	1,82	0,81	3,07	86,44	3,81	15,48
Madrid.....	2,03	1,45	1,71	7,63	1,99	57,30	6,75
TOTAL.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Distribución (inter e intra-eje) de flujos según eje de destino							
Valle del Ebro.....	62,17	15,86	11,26	5,17	1,76	3,77	100,00
Arco Mediterráneo.....	3,89	86,70	2,17	2,65	2,27	2,31	100,00
Cornisa Cantábrica.....	4,85	4,21	80,74	6,26	1,30	2,63	100,00
Centro.....	2,32	8,33	8,96	67,20	4,45	8,74	100,00
Sur.....	0,47	4,04	1,05	2,84	89,74	1,86	100,00
Madrid.....	2,29	7,36	5,12	16,16	4,75	64,32	100,00
TOTAL.....	7,61	34,32	20,14	14,30	16,07	7,57	100,00
Distribución (inter e intra-eje) de flujos según eje de origen							
Valle del Ebro.....	—	26,87	24,52	9,44	6,10	8,79	7,53
Arco Mediterráneo.....	45,91	—	21,62	22,14	35,95	24,57	34,45
Cornisa Cantábrica.....	34,31	19,58	—	31,35	12,30	16,83	20,66
Centro.....	12,01	28,33	39,19	—	30,94	40,90	15,13
Sur.....	2,48	14,06	4,69	10,65	—	8,91	15,48
Madrid.....	5,30	11,16	9,98	26,42	14,71	—	6,75
TOTAL.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Distribución (inter e intra-eje) de flujos según eje de destino							
Valle del Ebro.....	—	15,86	11,26	5,17	1,76	3,77	100,00
Arco Mediterráneo.....	3,89	—	2,17	2,65	2,27	2,31	100,00
Cornisa Cantábrica.....	4,85	4,21	—	6,26	1,30	2,63	100,00
Centro.....	2,32	8,33	8,96	—	4,45	8,74	100,00
Sur.....	0,47	4,04	1,05	2,84	—	1,86	100,00
Madrid.....	2,29	7,36	5,12	16,16	4,75	—	100,00
TOTAL.....	2,92	4,45	3,46	4,13	2,18	3,23	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta permanente de transporte de mercancías por carretera, 1994.

V. EJES DE CRECIMIENTO Y CLUBS TECNOLÓGICOS

La teoría del crecimiento es una de las ramas de la economía que mayor auge ha conocido en el último decenio. Su objetivo primordial es descubrir los factores que determinan el crecimiento a largo plazo y las políticas que les pueden afectar. La utili-

zación de modelos permite contrastar diversas hipótesis; entre otras, la raíz de algunos factores diferenciales de las economías regionales. Mankiw *et al.* (1992) sugieren que el modelo de Solow —ampliado para incluir el capital humano como factor acumulable— explica razonablemente bien el proceso de convergencia. Para un estado estacionario dado, la tasa de crecimiento será tanto mayor cuan-

to más alejadas estén las condiciones de partida. Las diferencias en el estado estacionario dependen sólo de la intensidad de los parámetros, toda vez que las economías comparten la misma tecnología. Esta última hipótesis ha sido cuestionada recientemente (Durlauf y Johnson, 1992; Chatterji, 1992, y Andrés y Bosca, 1993, entre otros), dando pie a la distinción entre *convergencia local* (entre países con funciones de producción semejantes) y *convergencia global* (que tendría lugar si todas las economías compartieran la misma tecnología). La división de la muestra en grupos homogéneos —*clubs tecnológicos* los denominan— mejoraría la capacidad explicativa del modelo, sin que fuera posible ya rechazar la hipótesis nula de que la convergencia dentro de cada grupo es más rápida que entre grupos.

1. Fuentes y método

La sociedad española se manifiesta preocupada por el crecimiento y la convergencia con el «núcleo duro» de países de la UE, en el exterior, y por la reducción de las disparidades regionales, en el interior. El interés por dichos temas ha propiciado la aparición de una copiosa literatura; véase, a título de ejemplo: Esteban y Vives (1994), Mas *et al.* (1994), Raymond y García (1994), García *et al.* (1995), Cuadrado y García (1995), PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA (1995), etc. Para una referencia más amplia, Myro (1994), y Pérez y Villaverde (1995), entre otros.

En este trabajo, nos proponemos abundar en el tema con dos objetivos muy modestos. Primero, contrastar la hipótesis de que los ejes constituyen áreas económicas relativamente homogéneas, diferenciadas entre sí. Segundo, evaluar los mecanismos de crecimiento y convergencia en dichas áreas. Por lo que hace a las fuentes, a la tradicional publicación de la renta nacional por el BBV, se ha venido a añadir la estimación del *stock* de capital físico y de capital humano, por parte de la Fundación BBV y el IVIE. Disponemos, así, de series de variables para el período 1964-1991. En ausencia de deflatores específicos por comunidades autónomas, se han utilizado deflatores sectoriales (en lugar del deflactor implícito del PIB) (19) con base en el año 1990.

Partimos de la consideración de una economía con rendimientos constantes a escala en tres factores: capital físico (K), capital humano (H) y trabajo expresado en unidades de eficiencia (BL). La función de producción viene dada por:

$$Y_t = \theta K_t^\alpha H_t^\beta (BL)^{\gamma} \quad [1]$$

o, en forma intensiva, por:

$$y_t = \theta k_t^\alpha h_t^\beta \quad [2]$$

La solución del modelo conduce a una ecuación de convergencia, que, en una aproximación lineal (20), adopta la forma:

$$\log(y_t/y_{t-1}) = A_0 + \beta_1 \log(y_{t-1}) + \beta_2(n + g + \delta) + \beta_3 S_{kt} + \beta_4 S_{ht} + \mu_t \quad [3]$$

donde: y = renta per cápita; A_0 = tasa de crecimiento autónomo, definida por las características tecnológicas; n , g = tasas de crecimiento de la población y del progreso técnico; δ = tasa de depreciación del capital físico (21); S_k , S_h = tasas de inversión en capital físico y capital humano; μ = perturbación aleatoria. Con el fin de aminorar la influencia de las perturbaciones de carácter transitorio sobre la tendencia, hemos tomado períodos de cuatro años. En definitiva, el horizonte temporal se extiende al período 1967-1991 (por cuanto se pierde el primer corte), disponiendo de siete observaciones en cada región. Las tasas del estado estacionario (s_k , s_h , n) son promedios de cuatro años.

Aunque los parámetros son específicos de cada economía, la estimación se lleva a cabo, generalmente, por grupos de países o regiones. Se supone que los valores obtenidos son representativos del ritmo al que cada economía retorna a su estado estacionario si, por cualquier circunstancia, estuviera alejada de él. La estimación se hace por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que, bajo ciertas hipótesis (Novales, 1993), proporciona estimadores consistentes.

2. Algunos resultados provisionales

En el cuadro n.º 4 se presentan los resultados de la ecuación de convergencia [3], usando datos multirregionales. En la columna 1 figura la estimación del modelo básico restringido, imponiendo parámetros comunes a todas las regiones. La economía española, en su conjunto, aparece como otra «región» (22). La convergencia absoluta requiere que el parámetro β_1 sea negativo y significativo (23). Las variables tienen el signo esperado y, con la excepción del capital humano, son estadísticamente significativas al 95 por 100 de confianza. El signo negativo de y_{t-1} predice convergencia, en tanto que el signo positivo del s_k responde a la forma funcional del modelo, que hace depender el crecimiento de la renta per cápita de la tasa de ahorro.

La asociación de las comunidades autónomas por ejes de crecimiento en las columnas 2 a 4 intro-

duce grandes diferencias en la β -convergencia (Barro y Sala-i-Martin, 1991); paralelamente, denota problemas de especificación en el eje de las comunidades menos desarrolladas. La convergencia resulta más intensa en el eje (en declive) de la Cornisa Cantábrica que en el eje (expansivo) del Arco Mediterráneo y el Valle del Ebro ($\beta_1 = 0,17$ en aquél, frente a 0,10 en éste). Al propio tiempo, se consiguen sensibles ganancias en el R^2 , por cuanto se refuerza la hipótesis de que la Cornisa Cantábrica constituye un eje relativamente homogéneo. No obstante, en ningún caso es significativa la acumulación de capital humano, y sólo en las regiones expansivas lo es la del capital físico. En las regiones interiores, concretamente, todos los parámetros carecen de significación estadística; la senda de crecimiento a largo plazo es «irregular». Es una manifestación, a escala microespacial, de la heterogeneidad de la diagonal continental europea.

A continuación se explora, de forma alternativa, una distribución *ad hoc* de las regiones en tres gru-

pos (ricas, intermedias y pobres), ordenadas de acuerdo con la renta per cápita final (24). En el gráfico 1 se representa la evolución del valor añadido bruto per cápita (VAB_{pc}) de las seis regiones más ricas (C_1), las cinco intermedias (C_2) y las seis más pobres (C_3). En todos los casos, se observa una aproximación a la media nacional hasta 1979, que no tiene continuación después. En las regiones más prósperas, incluso, se atisba cierto grado de divergencia.

En la columna 1 del cuadro n.º 5 se mantiene la restricción del término independiente, dejando que varíen los demás parámetros. Dos cuestiones llaman la atención. De un lado, la igualdad de la velocidad de convergencia en los diferentes grupos, siempre significativa. De otro, la relevancia de la inversión en las regiones intermedias, aunque sigue sin ser significativa en el grupo de regiones con menor nivel de renta.

La asociación por *clubs* parece preferible, en conjunto, a la de ejes propuesta en el cuadro n.º 4. Al eliminar la restricción de A_0 en la columna 2, la condición tecnológica (o conocimientos acumulados, en sentido amplio) resulta ser menor en las regiones con nivel de renta intermedio que en las atrasadas (0,59 contra 1,01); otro tanto cabe decir acerca de la velocidad de convergencia (0,10 contra 0,14). En el *club* de las regiones líderes, ninguno de los dos parámetros es significativo; por contra, aumenta la elasticidad del crecimiento del VAB_{pc} respecto de la inversión (0,91 frente a 0,79 las intermedias). En el de las atrasadas, dicha variable sigue careciendo de significación estadística. No resulta fácil

CUADRO N.º 4

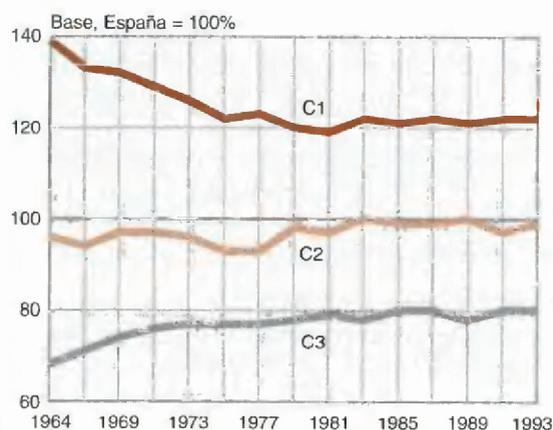
EJES DE CRECIMIENTO
Variable dependiente $\log(y_{i,t} / y_{i,t-1})$,
 $i = 1, 2, \dots, 15; t = 1967, 1971, \dots, 1991$

	1	2	3	4
A_0	0,56 (2,30)	0,62 (1,60)	1,05 (1,88)	0,27 (0,38)
$\log(y_i)$	-0,08 (2,49)	-0,10 (1,88)	-0,17 (2,27)	-0,02 (0,19)
S_i	0,52 (2,68)	0,77 (2,68)	0,72 (1,48)	0,16 (0,27)
S_h	0,11 (0,39)	0,63 (1,30)	0,48 (0,96)	-0,94 (0,86)
\bar{R}^2	0,230	0,259	0,455	0,004
σ	0,069	0,064	0,053	0,078
DW	2,15			
NO	108	42	24	24

Notas:

Columna 1: Todas las regiones.
Columna 2: Regiones expansivas: Cataluña, Comunidad Valenciana, Baleares y Murcia; Navarra, Rioja y Aragón.
Columna 3: Cornisa Cantábrica: Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco.
Columna 4: Regiones interiores: Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía.
Madrid y Canarias, excluidas

GRÁFICO 1
VAP_{pc}: GRUPOS DE REGIONES



CUADRO N.º 5

CLUBS TECNOLÓGICOS
Variable dependiente $\log(y'_{i,t} / y'_i)$,
 $i = 1, 2, \dots, 18$; $t = 1967, 1971, \dots, 1991$

	1	2	3	4
Ao	0,69 (3,15)	-0,03 ^R (0,06)	0,75 (2,54)	0,56 ^R (0,97)
	—	0,59 ^I (1,67)	—	0,72 ^I (1,65)
	—	1,01 ^P (3,00)	—	0,94 ^P (1,66)
log(y)	-0,10 ^P (3,43)	-0,07 ^R (0,10)	-0,12 ^R (2,95)	-0,10 ^R (1,20)
	-0,11 ^I (3,63)	-0,10 ^I (2,06)	-0,12 ^I (2,85)	-0,12 ^I (1,91)
	-0,10 ^P (3,20)	-0,14 ^P (3,07)	-0,11 ^P (2,51)	-0,13 ^P (1,66)
S ₀	0,66 ^R (2,44)	0,91 ^R (2,92)	0,67 ^R (2,44)	0,73 ^R (2,36)
	0,73 ^I (2,30)	0,79 ^I (2,39)	0,75 ^I (2,30)	0,76 ^I (2,28)
	0,44 ^P (1,40)	0,29 ^P (0,82)	0,43 ^P (1,31)	0,33 ^P (0,72)
S ₁	—	—	1,25 ^R (2,33)	1,15 ^R (2,01)
	—	—	0,27 ^I (0,58)	0,25 ^I (0,51)
	—	—	-0,32 ^P (0,63)	-0,12 ^P (0,16)
\bar{R}^2	0,242	0,216 ^R 0,295 ^I 0,214 ^P	0,269	0,282 ^R 0,279 ^I 0,190 ^P
σ	0,068	0,067 ^R 0,062 ^I 0,073 ^P	0,067	0,064 ^R 0,063 ^I 0,075 ^P
DW	1,99	1,99	1,95	1,95
NO	36 ^R 36 ^I 36 ^P	36 ^R 36 ^I 36 ^P	36 ^R 36 ^I 36 ^P	36 ^R 36 ^I 36 ^P

Notas:

R: Baleares, Madrid, Cataluña, Navarra, País Vasco y Aragón.

I: La Rioja, Comunidad Valenciana, España, Canarias, Cantabria, y Castilla y León.

P: Asturias, Castilla-La Mancha, Murcia, Galicia, Andalucía y Extremadura.

interpretar estos resultados, pero parece probable que el cambio uniforme que tiene lugar cuando nos movemos hacia abajo en el *ranking* de renta per cápita sea debido a la restricción tecnológica impuesta.

En la columna 3 reintroducimos s_i y un único término independiente en la ecuación [3]. Los cambios suponen modestos avances sobre las estimaciones anteriores, pues aumenta el coeficiente de determinación y se reduce el error estándar. La menor (y escasamente significativa) elasticidad del crecimiento respecto de s_i en las regiones pobres encubre una respuesta diferenciada a los componentes de la formación bruta de capital fijo. Es decir, el crecimiento en dichas regiones aparenta ser poco sensible a la acumulación de capital privado y, en cambio, es altamente significativo con relación al aumento del capital público; al contrario que en los grupos superiores (25). Numerosos autores (Mas *et al.*, 1995, y Cuadrado y García, 1995, entre otros) han destacado la contribución del capital público a la convergencia de las comunidades autónomas. No obstante, la novedad de la columna 3 es que la acumulación de capital humano, en la modalidad de estudios medios, es significativa en las regiones más prósperas. A decir verdad, la principal diferencia entre este grupo y el de las regiones intermedias es la aportación del capital humano. Eliminar la restricción tecnológica en la columna 4 no aporta nada a la regresión anterior. El contraste de homogeneidad de los términos independientes, a partir de los modelos restringido y de efectos fijos, no permite rechazar la hipótesis nula de igualdad de la condición tecnológica en los tres clubs de regiones (26); esto es, $H_0: A_0^R = A_0^I = A_0^P$.

¿Cómo interpretar los resultados, provisionales, obtenidos? Primero, la distribución de las regiones españolas por niveles de renta per cápita se solapa parcialmente con la agrupación por ejes y, en cierto modo, la mejora. El eje más homogéneo es el de la Cornisa Cantábrica. Segundo, las diferencias en las pautas regionales de crecimiento se localizan no tanto en la existencia de tecnologías de partida distintas cuanto en la desigual utilización de los factores acumulables. Tercero, no se aprecian diferencias notables en la velocidad de convergencia cuando se controla por *clubs* de renta. Cuarto, la acumulación de capital físico contribuye de modo favorable al crecimiento de las comunidades autónomas con niveles medio y alto de renta; en cambio, la magnitud relevante en las regiones menos desarrolladas es la acumulación de capital público. Quinto, el *club* de las regiones ricas aprovecha de manera más eficiente que las demás los conocimientos de la población. Pero en todos, sin excepción, las variables usadas para medir los progresos en la extensión de la enseñanza terciaria son incapaces de captar su aportación al crecimiento de la renta per cápita. Por último, la validez de las estimaciones está condicionada por los datos de partida y

la cortedad de las series. Los resultados están pendientes de ulteriores contrastes y, tal vez, de una más precisa identificación de grupos regionales.

VI. CONCLUSIONES

En las páginas anteriores, hemos observado las dificultades que entraña el concepto de ejes de crecimiento. Entre sus elementos aglutinantes cabe destacar, en todo caso, como mínimo: el carácter interterritorial, una cierta semejanza en la estructura productiva, el grado de dinamismo económico y las relaciones internas que dan unidad al eje. Las dificultades aumentan a la hora de aplicar el concepto al estudio de espacios económicos precisos.

En Europa, los cambios en las tendencias de localización de la población, el capital privado y las infraestructuras productivas impulsaron el desplazamiento del centro de gravedad económico. Tras la crisis de los años setenta, el tradicional «polo del Norte» se extendió en forma de «gran dorsal» hacia el Este y hacia el Sur, hasta incluir las zonas más dinámicas de Alemania, Francia, Suiza e Italia, con prolongaciones hacia la periferia mediterránea. Sin embargo, los cambios en el Este europeo y la última ampliación de la Unión han propiciado, recientemente, un punto de inflexión que parece conducir al refuerzo del centro, especialmente el Centro de las Capitales y el Arco Alpino.

España está situada, toda ella, en diversas zonas de la periferia comunitaria. Prolongando hacia el Sur las tendencias de largo alcance que nacen en la «dorsal» europea, se ha hecho una posible caracterización de los ejes de crecimiento. El resultado permite distinguir entre ejes de expansión (el Arco Mediterráneo y el Valle del Ebro), ejes en declive (la Cornisa Cantábrica) y ejes de atraso (el Centro y el Sur de la península), además de los islotes de Baleares, Canarias y Madrid. La distribución del mapa económico español así obtenida parece avalada por las corrientes del tráfico interregional de mercancías, si bien deja la puerta abierta a otras posibles combinaciones.

El análisis de los factores de crecimiento y convergencia de las regiones españolas en el período 1964-91 sugiere que la organización del territorio en ejes de desarrollo quizá no sea el principal factor de homogeneización territorial. La agrupación en *clubs* de renta, en cambio, denota apreciables diferencias en la elasticidad del crecimiento de la renta per cápita respecto de los principales factores acumulables. El crecimiento a largo plazo de las regiones pobres parece menos sensible a la evolución de la

inversión que en las regiones intermedias y ricas. Paralelamente, la principal diferencia entre los dos grupos superiores se manifiesta en el uso más eficiente que hacen las regiones líderes del capital humano.

NOTAS

(*) Agradecemos a Javier Andrés, Juan R. Cuadrado, Javier Escribá, José Luis García Delgado, Rafael Myro y Jaime Sanaú, así como a nuestros compañeros del Departamento de Economía de la Universidad de Cantabria, sus comentarios y ayuda. Los errores son de nuestra exclusiva responsabilidad.

(1) Véase, en este sentido, el *Plan Director de Infraestructuras, 1993-2007*, en el que puede leerse que «no es hasta tiempos relativamente recientes que el desarrollo de las áreas metropolitanas, su interconexión por medio de ejes de transporte de gran capacidad y su articulación por ciudades intermedias situadas a lo largo de estos ejes (...) permiten que empiece a hablarse de ejes de desarrollo o corredores articuladores del espacio» (pág. 41).

(2) El ámbito de referencia puede ser la nación o una entidad supranacional, como la Unión Europea.

(3) Véase, a título de ejemplo, para España, *ESCRIBA et al.* (1995).

(4) Comisión Europea (1993); Comisión Europea (1994a), pág. 55 y siguientes.

(5) Entre ellas, las relativas a teletrabajo, enseñanza abierta y a distancia, una red para las universidades y para los centros de investigación, la gestión del tráfico por carretera, el tráfico aéreo, redes de salud, una red transeuropea para las administraciones públicas y una red relativa a las autopistas de la información en las grandes ciudades.

(6) La clasificación propuesta es una síntesis de tres fuentes complementarias: Comisión Europea (1992), Comisión Europea (1994a) y MILLAN (1994).

(7) En Comisión Europea (1994a) se reconoce haberla reagrupado por defecto.

(8) En el Arco Latino, la Comisión Europea distingue hasta ocho modelos de desarrollo estructural: Andalucía, Valencia y Murcia, Cataluña, el litoral francés, el pasillo liguor, el modelo de Toscana y Umbria, el Lacio y las islas.

(9) Comisión Europea (1994b), cuadro A.5, pág. 76.

(10) Incomprensiblemente, la Comisión las excluye del cuadro de síntesis.

(11) SAENZ DE BURUAGA (1994), pág. 16, señala que el grupo merecía la expresión de, al menos, tres subconjuntos: a) los archipiélagos e islas del Atlántico (Canarias, Azores y Madeira); b) las islas Guadalupe y Martinica, y la Guayana, en el Caribe; y c) la isla Reunión, en el Índico.

(12) ¿Forma Galicia parte de la Cornisa Cantábrica?, ¿el Arco Mediterráneo no puede extenderse al este de Andalucía?, ¿el eje del Ebro comprende toda la región aragonesa o sólo una parte?, ¿no cabría hablar de un eje Madrid-Valladolid-Palencia-Burgos?

(13) Véase SERRANO y BANDRÉS (1992).

(14) Pese a ello, pensamos que las posibilidades de Baleares para integrarse en el Arco Mediterráneo son dignas de consideración y estudio.

(15) Asimismo, se podría pensar en otros ejes, tales como el de Madrid-Valladolid-Palencia-Burgos, el de Madrid-Comunidad Valenciana o el de Madrid-Zaragoza-Barcelona. Lo que estos ejes potenciales ponen de manifiesto es, por un lado, la integración de la región de Madrid en todos ellos (al contar con un área metropolitana de rango internacional) y, por otro, el asentamiento del desarrollo económico español en torno a un romboide que tiene como lados: a) las regiones levantinas; b) el Valle del Ebro; c) las provincias de Burgos, Palencia y Valladolid, y d) la extensión de Madrid hacia el Levante.

(16) En el análisis se han excluido las dos comunidades insulares más Ceuta y Melilla.

(17) Estas conclusiones, que, por metodología y fuente de información estadística, son directamente comparables con las establecidas por ARCARONS y PARELLADA (1992) para el período comprendido entre abril de 1986 y marzo de 1987, coinciden sustancialmente con las obtenidas en este último estudio. En consecuencia, su validez adquiere una fuerza mayor, ya que sobrepasan con claridad el marco puramente coyuntural.

(18) Este coeficiente de asociación (intensidad) de los flujos de mercancías que tienen lugar entre dos regiones A y B puede escribirse como

$$IF_{AB} = (X_{AB} / \sum_A X_{AB} + X_{AB} / \sum_B X_{AB} + X_{BA} / \sum_A X_{BA} + X_{BA} / \sum_B X_{BA}) / 4,$$

donde X_{AB} mide el flujo de mercancías que, con origen en la región A, tiene como destino a la región B.

(19) Para un examen de las implicaciones de uno u otro método, véanse MAS *et al.* (1994) y DÍAZ y TAGUAS (1995).

(20) Expresión simplificada de un modelo no lineal (ANDRÉS y BOSCA, 1993), aconsejable cuando no se dispone de datos de Contabilidad Regional. La hipótesis de convergencia absoluta requiere contrastar la significatividad del parámetro β , en la regresión

$$\log(y_i / y_{i-1}) = A_0 + \beta \log(y_{i-1}) + \mu_i$$

El contraste de la convergencia relativa se aplica a una función ampliada con otras variables explicativas, como (en esta ocasión) las tasas de inversión en capital físico y capital humano.

(21) En la práctica, se supone que $g + \delta = 0,05$ (MANKIW *et al.*, 1992, página 413).

(22) Se incluye a fin de tener una unidad adicional que puede, incluso, servir de contraste.

(23) Más precisamente, $-1 < \beta < 0$. De no cumplirse esa condición, la única fuente de reducción de la varianza muestral de la renta per cápita residiría en la reducción de la dispersión en A_c .

(24) Repárese en que ambas distribuciones no son independientes; al contrario, hay coincidencia parcial entre las regiones prósperas y los ejes expansivos, en un extremo, y entre las regiones desfavorecidas y los ejes de atraso, en el otro.

(25) Estos datos no se incluyen en el cuadro.

(26) Ni el estadístico

$$F = \frac{(SRR - SRS) / s}{SRS / (T-k)} = 0,1229 < F_{(2,96)}$$

construido a partir de las sumas residuales, ni el intervalo de confianza al 5 por 100 de significación de A_0 ($-0,151 \leq A_0 \leq 1,581$) permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de los términos independientes.

BIBLIOGRAFÍA

ANDRÉS, Javier, y BOSCA, José E. (1993), «Technological differences and convergence in the OECD», Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda, *Documento de Trabajo*, D-93005.

ANDRÉS, Javier, y DOMENECH, Rafael (1995), «La convergencia real en Europa», Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda, *Documento de Trabajo*, D-95010.

ARCARONS, J., y PARELLADA, M. (1992), «El Arco Mediterráneo español. Una aproximación a sus flujos de mercancías», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA. Economía de las Comunidades Autónomas. Arco Mediterráneo*, n.º 11, págs. 301-319.

BACHETTA, Philippe (1994), «Inversión regional y crecimiento en la Comunidad Europea», en *Crecimiento y convergencia regional en España y en Europa*, Barcelona, Instituto de Análisis Económico, tomo 2, págs. 405-49.

BANCO BILBAO VIZCAYA (1995), *Renta nacional de España y su distribución provincial (1955-1991)*, Bilbao, Banco Bilbao Vizcaya.

BARRO, Robert, y SALA-I-MARTIN, Xavier (1991), «Convergence across states and regions», *Brooking Papers on Economic Activity*.

CHATTERJI, Monojit (1992), «Convergence clubs and endogenous growth», *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 8, n.º 4, páginas 57-69.

COMISIÓN EUROPEA (1992), *Europa 2000. Perspectivas de desarrollo del territorio de la Comunidad*, Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

— (1993), *Crecimiento, competitividad y empleo*, COM (93) 700 Final.

— (1994a), *Europa 2000+. Cooperación para la ordenación del territorio europeo*, Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1995.

— (1994b), *Competitividad y cohesión: las tendencias de las regiones. Quinto informe periódico sobre la situación y la evolución socioeconómica de las regiones de la Comunidad*, Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

CUADRADO ROURA, Juan R. (1993), «Los cambios económico-regionales de España en el contexto europeo», en J. L. GARCÍA DELGADO (dir.), *España, Economía*, Madrid, Espasa Calpe, págs. 929-59.

— y GARCÍA, Begoña (1995), «Las diferencias interregionales en España. Evolución y perspectivas», en *La economía española en un escenario abierto*, edición a cargo de Pablo Martín Urbano, Madrid, Fundación Argentaria.

DÍAZ, Antonio, y TAGUAS, David (1995), «Desagregación sectorial y regional del valor añadido. El grado de especialización de las regiones españolas», *Documento de Trabajo*, D 95008, Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda.

DURLAUF, S., y JOHNSON, P. (1992), «Local versus global convergence across national economies», *NBER Working Paper*, 3996.

ESCRIBÁ, Javier; PERNÍAS, J., y TAGUAS, David (1995), *Localización, estructura y dinámica de la acumulación de capital en las regiones españolas*, Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda, D-95009.

ESTEBAN, Joan M.º, y VIVES, Xavier (1994), *Crecimiento y convergencia en España y en Europa*, Barcelona, Instituto de Análisis Económico.

GARCÍA, Begoña; RAYMOND, José Luis, y VILLAYERDE, José (1995), «La convergencia de las provincias españolas», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 64, págs. 38-53.

IVIE, *El «stock» de capital en España y sus comunidades autónomas*, Bilbao, Fundación BBV.

KRUGMAN, Paul (1991), *Geografía y comercio*, Barcelona, Antoni Bosch, 1992.

MANKIW, Gregory; ROMER, David, y WEIL, David (1992), «A contribution to the empirics of economic growth», *Quarterly Journal of Economics*, CVII, págs. 407-37.

MAS, Matilde; MAUDOS, Joaquín; PÉREZ, Francisco, y URIEL, Ezequiel (1994), «Disparidades regionales y convergencia en las Comunidades Autónomas», *Revista de Economía Aplicada*, vol. II, n.º 4, páginas 129-48.

— (1995), «Infraestructuras and productivity in the spanish regions», Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, *WP-EC95-10*.

MILLAN, Bruce (1994), *El territorio europeo después de Maastricht*, intervención ante el Consejo de Ministros responsables de la Ordenación del Territorio de Corfú, Comisión Europea.

MYRO, Rafael (1994), «Líneas de orientación para una política de desarrollo regional», *Revista Asturiana de Economía*, n.º 1, págs. 27-43.

NOVALES, Alfonso (1993), *Econometría*, segunda edición, Madrid, McGraw-Hill.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA (1995), *Objetivo: Convergencia*, número 63, monográfico.

PÉREZ, Patricio, y VILLAYERDE, José (1995), «La dinámica territorial de la economía española», *Economistas*, n.º 68, págs. 70-77.

PETITBO, Amadeo; YAGÜE, M., y DONES, Milagros (1991), «Las regiones mediterráneas en una Europa sin fronteras», *I Conferencia Económica del Mediterráneo Occidental*.

PULIDO, Antonio (1994), «Dinámica del crecimiento de las regiones españolas: una visión integrada según el proyecto Hispalink», en Pulido y Cabrer (editores), *Datos, técnicas y resultados del moderno análisis económico regional*, Mundi-Prensa, Madrid, págs. 399-431.

RAYMOND, José Luis, y GARCIA, Begoña (1994), «Las disparidades en el PIB per cápita entre comunidades autónomas y la hipótesis de convergencia», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 59, págs. 37-58.

SAENZ DE BURJAGA, Gonzalo (1988), «Dinámica espacial y ejes de desarrollo en España», *Economistas*, n.º 35, págs. 288-293.

— (1994), «Europa 2010: líneas probables de ordenación territorial» *XX Congreso de ciencia regional*, Canarias.

SERRANO, José M.ª, y BANDRÉS, Eduardo (1992), «El eje del Ebro: configuración, características y determinantes de su crecimiento en los años ochenta». En Velarde, Delgado y Pedreño (editores), *Ejes territoriales de desarrollo: España en la Europa de los noventa*, Economistas-Libros, Madrid.

VV. AA. (1993), *Arco Mediterráneo español. Eje europeo de desarrollo*, Generalitat Valenciana, Valencia.

VILLAVARDE, José (1992), *Los desequilibrios regionales en España*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

— (1994), «La Cornisa Cantábrica: ejemplo de declive permanente» *Revista Asturiana de Economía*, n.º 1, págs. 93-110.

Resumen

El objetivo de este artículo es el estudio espacial de la economía española a partir del concepto de ejes de crecimiento. A tal fin, se examina la dinámica territorial de la economía europea y las consecuencias para nuestro país de su organización en grandes áreas. Posteriormente, se analizan las características estructurales de los ejes y la dinámica del crecimiento de las regiones españolas. La distribución del territorio en clubs tecnológicos sugiere que existen apreciables diferencias en el proceso de convergencia regional, más allá de las que cabría esperar de las normales diferencias entre los ejes de crecimiento.

Palabras clave: ejes de crecimiento, clubs tecnológicos, convergencia regional.

Abstract

The purpose of this paper is to provide a spatial study of the Spanish economy starting from the concept of growth axes. To this end, the territorial dynamics of the European economy and the consequences for Spain of its organization around major areas are examined. It goes on to study the structural characteristics of the axes, as well as the growth dynamics of Spanish regions. The distribution of territory in technological clubs suggests that there are appreciable differences in the process of regional convergence beyond what might be expected with respect to the normal differences between growth axes.

Key words: growth axes, technological clubs, regional convergence.

JEL classification: R31, R34, R41.